ЭКОНОМИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ КОНЪЮНКТУРНОГО ИНСТИТУТА

ECONOMIC BULLETIN

OF

THE CONJUNCTURE INSTITUTE

№ 2. 1926 г.

Финансовое Издательство НКФ СССР
МОСКВА

		Date of registration or period covered.	Unit or base.
139.	Index numbers of working efficiency in industries computed by Conj. Inst.	On the end of month.	Average for 1923—24=100.
140.	Gross value of production per 1 man-shift accord. to the pre-war prices.	„	roubles.
	Heavy industry.		
	Coal and anthracite output (brutto):	„	000 tons.
141.	a) Total.	„	„
142.	b) includ.: the Donetz basin.	„	„
143.	Crude oil output (brutto)	„	„
144.	Iron-ore „ „	„	„
145.	Pig-iron	„	„
146.	Martin ingots.	„	„
147.	Rolling.	„	„
148.	Portland cement milling.		
	Light industry.		
149.	Cotton yarn.	„	„
150.	Wool „	„	„
151.	Flax „	„	000.000 meters.
152.	Cotton piece goods.	„	000 meters.
153.	Wool „ „	„	000 sq. meters.
154.	Linen „ „	„	
155.	Leather (expressed in terms of large units 4=1).	„	000 pieces.
156.	Shoes.	On the end of month.	000 pairs.
157.	Tobacco products.	„	000.000 sm. units.
158.	Tobacco of inferior quality	„	Tons.
159.	Overshoes.	„	000 pairs.
160.	Paper.	„	000 tons.
	VII. Labour.		
	Numbers of unemployed:		000 men.
161.	Total at 70 Labour Exchanges of USSR.	„	„
162.	„ „ Moscow Labour Exchange	„	„
	includ industrial groups:		
163.	a) at 70 Labour Exchanges of USSR.	„	„
164.	b) at Moscow Labour Exchange	„	„
	P. c. of unemployed among the members of Trade Unions.	—	—
165.	a) total.	„	—
166.	b) includ. industr. groups.	„	—
167.	Number of unemployed found work as percentage of all unemployed (at 70 Lab. Exch.).	For month.	„
168.	Nominal wages in leading industries per 1 worker in USSR.	„	roubles.
169.	„ „ „ in Moscow.	„	„
170.	Index numbers of real wages in USSR.	„	1913=100.
171.	„ „ „ „ „ in Moscow.	„	„

ИНДЕКСЫ ФИЗИЧЕСКОГО ОБЪЕМА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА, ИСЧИСЛЕННЫЕ КОНЪЮНКТУРНЫМ ИНСТИТУТОМ [1]).

Index numbers of the physical volume of industrial production computed by Conj. Inst.

I. Краткое описание приемов построения помесячных индексов по СССР с 1921 по 1925 г.

Summary of methods of computing the monthly indices for U. S. S. R. from 1921 to 1925.

Начиная с настоящего номера „Экономического Бюллетеня", Конъюнктурный Институт включает в систему публикуемых им показателей динамики народного хозяйства СССР новые ряды—индексы физического объема промышленного производства. Институт полагает, что потребность в подобного рода показателях, которые довольно давно введены уже в практику С.-А. С. Ш. (индексы физического объема производства Гарвардского Экономического Бюро, Федерального Резервного Управления, Департамента Торговли) и постепенно проникают в другие страны (Англия, Франция), имеется и у нас, в СССР. Лучшим доказательством наличия такой потребности является то обстоятельство, что так называемый „учет продукции по довоенным ценам", являющийся по существу дела статистическим суррогатом индекса физического объема производства, находит себе широкое применение в практике нашего текущего наблюдения за динамикой народного хозяйства в СССР. Между тем, учет продукции в довоенных ценах дает весьма неточное представление о динамике объема производства, и использование его в качестве показателя физического объема производства встречает ряд возражений с экономической и статистической точек зрения.

Конъюнктурный Институт, считая необходимым, наряду с практической работой по текущему наблюдению за экономической жизнью СССР, в целях уточнения этого наблюдения, уделять внимание и вопросам методологии конъюнктурных наблюдений, поставил своей задачей построить индекс физического объема промышленного производства в той форме, как он исчисляется в современной заграничной статистике, т.-е. с применением методов, которые соответствовали бы современному уровню знаний в этой области, а также той задаче, которая ставится перед подобного рода построением.

Задача этого индекса должна быть формулирована таким образом: он должен дать в одном ряде относительных чисел сводную, обобщенную характеристику изменений, происходящих в объеме материального процесса производства, измеряемого в каждой отрасли производства его материальными результатами.

Анализ этих изменений в отношении к отдельным отраслям производства, вырабатывающим однородные массовые изделия, не представляет никаких трудностей; он производится на основе перевода абсолютных чисел в относительные. Трудность проблемы заключается в установлении лучшего метода обобщения относительных изменений объема продукции разнородных отраслей производства, метода приведения их к единому ряду, характеризующему динамику объема всей разнородной массы производимых благ.

Этот вопрос представляет большую важность, так как при применении разных методов результаты могут значительно отличаться, как это ясно видно из таблицы и диаграммы на стр. 14, где дается сравнение движения индекса продукции, исчисленного Конъюнктурным Институтом, с движением стоимости той же продукции по довоенным ценам (по исчислению ЦОС'а ВСНХ). Это сравнение, показывает местами довольно значительное расхождение помесячных колебаний.

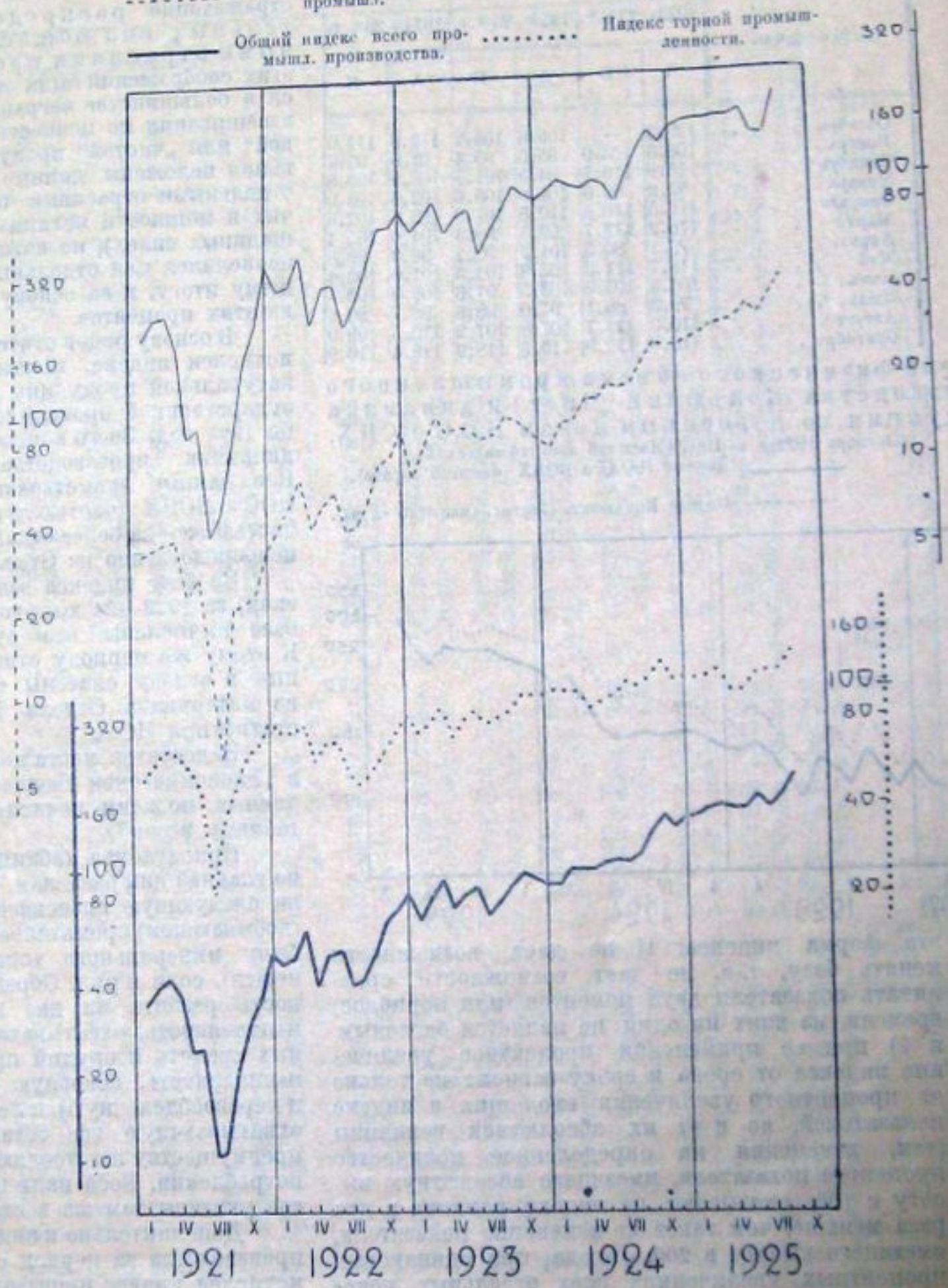
[1]) Методология исчисления индексов была разработана сотрудником Института Я. П. Герчуком. Под его же руководством было произведено и самое исчисление индекса. Проект приемов исчисления индекса было тщательно рассмотрен и обсужден, как в специальных комиссиях Института, так и в пленарном собрании его сотрудников. Особенно большое участие в разработке вопроса приняли И. И. Шапошников, П. С. Четвериков, М. В. Игнатьев и А. А. Конюс. Статистико-методологическая обработка индекса в целях определения и исключения сезонных колебаний была произведена под руководством П. С. Четверикова. Результаты ее публикуются ниже.

Индексы физического объема производства.

Масштаб логарифмический.

Индекс тяжелой (обрабат.) промышл. ——— Индекс легкой (обрабатыв.) промышленности.

Общий индекс всего промышл. производства. ····· Индекс горной промышленности.



Рассматривая вопрос о форме индекса, которая из всех известных статистике форм явилась бы наиболее подходящей для разрешения формулированной выше задачи, Институт пришел к заключению, что прежде всего следует отвести возможность применения здесь аггрегативной формы индекса, имеющей широкое применение в целом ряде случаев и некоторыми авторами предлагаемой, как наилучший вид индекса [1]). К этой форме примыкает, между прочим, и метод индексирования физического объема продукции при посредстве учета в довоенных ценах.

Следует отметить прежде всего, что ни один из публикуемых за границей индексов физического объема производства не применяет этой формы индекса. Конъюнктурный Институт также считает эту форму в данном случае неприменимой по ряду соображений. Ему представляется, что для обобщенной характеристики тех процессов изменения физического объема производства, о которых идет речь, нет достаточных оснований и нет надобности сводить все вырабатываемые за каждый период изделия к одной единице измерения (при помощи хотя бы неизменных цен, как это следовало-бы сделать при построении аггрегативного индекса продукции); во всяком случае, постановка проблемы не обуславливает необходимости обязательно отыскивать такую единицу, дающую возможность суммировать разнородные предметы выработки.

Между тем, с применением метода аггрегатов связан ряд неудобств. Со статистической точки зрения аггрегативный индекс тождественен с индексом, исчисляемым как средне-арифметический, и отражает все недостатки последнего, которые заставили Конъюнктурный Институт отказаться от применения метода арифметической средней и при построении его индексов цен [1]). В основном эти дефекты сводятся к тому, что

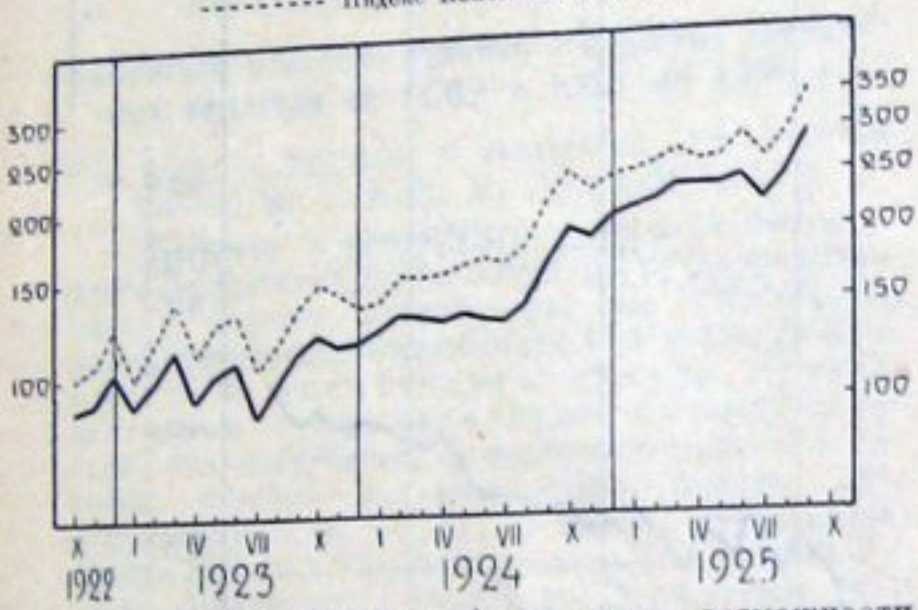
[1]) Ср., напр., I. Fisher. The Making of Index Numbers.

[1]) См. „Экономич. Бюллетень Кон. Института" № 4 за 1924 г., ст. И. С. Четверикова „Теоретические основы плана построения нового индекса розничных цен Конъюнктурного Института".

Сравнение темпа динамики продукции из месяца в месяц по индексу Конъюнктурнаго Института (А) и по данным учета ЦОС'а ВСНХ в довоенных ценах (В).

Месяцы.	1922—23 х. г.		1923—24 х. г.		1924—25 х. г.	
	А	В	А	В	А	В
Октябрь	129.3	—	109.6	106.2	112.8	114.0
Ноябрь	106.3	103.0	95.5	95.4	91.9	95.7
Декабрь	115.8	113.7	94.3	101.5	105.9	109.8
Январь	81.2	86.8	101.9	105.6	102.6	104.0
Февраль	116.5	110.4	110.8	107.0	103.8	102.6
Март	118.2	113.7	99.5	98.4	104.0	105.4
Апрель	79.1	80.3	101.3	98.2	96.3	99.8
Май	113.7	111.3	103.8	103.3	101.0	100.4
Июнь	104.4	105.0	103.5	97.6	109.0	103.5
Июль	79.3	80.1	97.0	98.6	90.7	90.6
Август	110.6	112.7	107.8	107.2	110.5	109.9
Сентябрь	116.5	115.9	119.3	118.9	118.4	116.9

Индекс физического объема промышленного производства (Конъюнкт. Инст.) и динамика продукции по довоенным ценам Ц.О.С. ВСНХ.
(Октябрь 1922 г. = 100). (Масштаб логарифмический).
——— Данные Ц.О.С.'а ВСНХ (масштаб справа).
- - - - - - - - Индекс Конъюнкт. Институт. (масштаб слева).



эта форма индекса: 1) не дает возможности менять базу, т.-е. не дает возможности сравнивать показатели двух моментов (или периодов) времени, из коих ни один не является базисным, и 2) при ее применении процентное увеличение индекса от срока к сроку зависит не только от процентного увеличения входящих в индекс показателей, но и от их абсолютной величины (так, изменения на определенное количество процентов показателя, имеющего абсолютную высоту в 100, оказывают на индекс влияние в два раза меньше, чем такое же изменение показателя, имеющего высоту в 200; отсюда, при одинаковых процентных увеличениях всех отдельных показателей, входящих в индекс, последний может показать неодинаковое процентное увеличение, в зависимости от различия абсолютной величины этих показателей); это имеет большое практич. значение при построении индекса с фиксированной базой.

Эти соображения побудили Институт исчислить индекс физического объема производства по методу выведения взвешенной геометрической из относительных изменений объема продукции отдельн. отраслей производства.

Следующий вопрос, который стоял перед Институтом при построении этого индекса, заключался в установлении системы весов. В этом вопросе Институт стал на ту точку зрения, что в основу взвешивания, в соответствии с задачей данного индекса, должны быть положены показатели, более или менее точно (но непосредственно) отражающие распределение производительных сил общества между отдельными отраслями производства. На основе этих соображений была отвергнута применяющаяся в большинстве заграничных индексов система взвешивания по ценностным показателям („валовой" или „чистой" продукции). В основу взвешивания положены данные о распределении между отдельными отраслями производства числа рабочих и мощности механических двигателей (в лошадиных силах); по каждому из этих показателей исчислялся для отдельных отраслей процент к общему итогу, и за основу весов бралась средняя из этих процентов.

В основу рядов относительных чисел, по коим исчислен индекс, положены данные о размерах натуральной продукции главнейших отраслей государственной промышленности по месяцам с 1921 по 1925 год. Всего в индекс вошло 55 показателей динамики производства отдельных продуктов. Все данные заимствованы нами из материалов ЦОС'а ВСНХ (частью из его печатных изданий, частью же—за более отдаленный период времени—непосредственно из Отдела).

За базу индекса взята средняя (геометрическая) за 1923—24 хоз. год; по отношению к этой базе вычислены все относительные величины. К этому же периоду относятся данные, положенные в основу системы весов; данные эти взяты из материалов Отдела Текущей Промышленной статистики ЦСУ.

Недостаток места не позволяет нам поместить в „Экономическом Бюллетене" все основные ряды данных, по коим исчислен индекс, и подробную таблицу весов [1]).

Прилагаемая таблица (стр. 15) дает индексы по главнейшим разделам. В этой таблице мы приняли следующую классификацию. Выделена горнал (добывающая) промышленность, охватывающая добычу минерального топлива (каменного угля и нефти), соли и руд. Обрабатывающая промышленность разбита на две группы—тяжелую промышленность, охватывающую производство основных средств и орудий производства (металлопромышленность, основную химическую, цементную и деревообделочную), и легкую промышленность—охватывающую все остальные производства, по преимуществу изготовляющие предметы широкого потребления. Веса включенных в таблицу индексов указаны там же в скобках.

Дополнительно к индексу физического объема производства за период с 1922—23 хозяйств. года исчислен индекс производительности труда, полученный путем деления общего индекса физического объема производства на ряд относительных чисел, характеризующих динамику проработанного времени (в человеко-днях); при этом за базу последнего принято количество проработанных за месяц человеко-дней в среднем за 1923—24 г. Таким образом, индекс производительности труда имеет ту же базу, что и индекс объема производства.

---

[1]) Интересующиеся смогут найти все эти материалы в статье Я. П. Герчука в „Вопросах Конъюнктуры", т. II. вып. 1, выходящих из печати в ближайшее время. Там же будет помещено более детальное теоретическое обоснование примененных нами методов.

Индексы физического объема промышленного производства в СССР с 1921—25 г.

(помесячные).

(Среднемесячное производство за 1923—24 год = 100).

Год и месяц.	Общий индекс.	Индекс горной промышленности.	Индексы обрабатывающей промышленности.													Индекс производит. труда (общий).	Год и месяц.
			Тяжелая промышленность.					Легкая промышленность.									
			Общий.	Общий.	Метал.	Цемент.	Основн. химич.	Общий.	Текстильная. Общий.	Хлоп.-бум.	Шерстян.	Льняная.	Кожевен.	Бумажная.	Табачная.		
	100,0	(26,8)	(73,2)	(32,9)	(27,5)	(0,9)	(0,9)	(40,3)	(27,6)	(18,0)	(3,9)	(5,0)	(2,5)	(3,5)	(1,0)	—	1921 I
				31,4	30,3	—	—	29,6	25,5	19,9	50,0	47,3	81,0	21,9	134,6	—	II
1921 I	**35,1**	51,4	30,5	33,1	32,0	—	—	35,3	30,1	24,7	59,6	49,3	95,5	29,7	148,6	—	III
II	**39,8**	59,2	34,5	34,9	33,7	—	—	36,6	32,0	25,8	55,4	57,0	101,1	29,0	138,0	—	IV
III	**42,7**	66,1	36,4	35,6	34,5	—	—	27,4	22,6	17,2	43,3	44,5	94,6	25,3	106,2	—	V
IV	**37,5**	62,1	31,2	22,5	21,8	—	—	13,3	9,4	6,7	20,3	19,0	73,3	22,6	123,3	—	VI
V	**23,8**	55,0	17,4	26,4	25,6	—	—	14,1	10,1	7,0	28,7	17,0	79,1	21,9	122,0	—	VII
VI	**24,3**	47,2	19,0	11,2	11,2	—	—	5,7	3,4	2,5	10,2	4,3	63,5	13,6	99,2	—	VIII
VII	**10,4**	20,8	8,0	6,0	5,8	—	—	6,9	4,2	2,9	14,8	5,1	72,5	18,1	103,6	—	IX
VIII	**10,8**	37,1	6,8	20,1	19,6	—	—	11,3	7,4	5,6	20,3	9,6	81,1	23,3	138,0	—	1921/22 X
IX	**20,3**	45,6	15,0	20,9	20,2	21,7	12,9	24,4	19,5	18,2	34,7	18,6	83,2	24,4	156,9	—	XI
1921/22 X	**30,4**	62,2	23,3	22,7	21,9	21,4	15,2	32,5	29,1	24,8	50,7	41,0	85,7	26,1	136,4	—	XII
XI	**36,2**	66,9	28,4	32,0	31,3	18,3	16,2	53,1	56,3	57,4	70,9	58,4	90,4	29,1	155,5	—	I
XII	**50,8**	81,4	42,8	37,6	36,2	21,7	27,2	43,4	45,7	44,9	64,9	47,5	57,7	28,4	117,0	—	II
I	**48,3**	74,8	41,1	45,3	43,6	17,3	31,5	44,8	46,7	45,9	69,6	45,4	57,0	21,5	110,1	—	III
II	**50,5**	74,4	43,9	56,9	55,4	31,6	30,7	57,1	60,3	59,1	84,1	59,1	65,3	37,1	99,8	—	IV
III	**61,9**	78,0	56,9	38,3	39,3	28,7	35,0	32,5	30,8	28,2	49,6	33,7	49,4	21,5	59,9	—	V
IV	**40,2**	58,2	35,2	46,0	52,2	39,7	32,2	44,7	48,9	47,6	69,1	50,8	63,8	17,8	75,0	—	VI
V	**51,1**	67,6	46,3	51,4	53,9	25,4	24,2	45,7	52,7	54,0	82,4	43,2	60,1	21,9	71,2	—	VII
VI	**53,0**	66,9	48,6	37,1	34,5	35,8	20,3	31,7	32,3	33,3	41,9	27,8	52,3	17,9	53,8	—	VIII
VII	**39,4**	54,0	35,1	38,7	36,6	35,8	20,2	40,0	40,4	39,7	52,8	39,3	55,6	30,1	56,7	—	IX
VIII	**42,1**	47,5	40,2	46,5	45,1	35,8	22,0	52,1	54,7	52,7	63,0	93,5	65,7	40,0	84,1	—	Среднее за 1921/22
IX	**51,2**	53,5	50,5														
Среднее за 1921/22	*45,4*	*64,5*	*39,9*	*37,9*	*37,9*	*26,7*	*22,9*	*40,6*	*41,1*	*39,8*	*59,3*	*43,3*	*64,4*	*24,9*	*91,7*	—	
1922/23 X	**66,2**	62,6	67,5	64,6	69,0	24,7	26,0	71,0	72,0	72,5	77,3	82,0	93,3	46,8	102,8	78,9	1922/23 X
VI	**70,4**	71,9	69,9	68,9	73,6	20,5	41,3	71,9	71,0	69,8	75,1	86,1	90,9	43,6	92,7	80,9	XI
XII	**81,5**	82,7	81,1	83,3	88,8	19,3	41,9	81,1	78,2	77,1	82,2	95,9	94,8	51,7	117,8	84,7	XII
I	**66,2**	72,8	63,9	57,5	57,0	17,4	48,3	69,9	68,9	67,7	70,6	84,5	78,8	46,7	91,5	78,0	I
II	**77,1**	77,9	76,8	76,3	77,9	32,5	45,9	78,4	77,1	75,3	79,6	96,0	88,4	55,9	107,1	83,7	II
III	**91,1**	90,0	91,5	95,0	96,8	49,4	62,8	88,8	89,1	86,4	89,7	109,1	106,3	65,7	109,4	91,1	III
IV	**72,1**	69,1	73,3	82,5	89,3	46,3	52,7	66,8	64,6	63,2	63,3	76,9	92,1	59,0	84,0	88,6	IV
V	**82,0**	80,9	82,5	87,0	97,3	64,1	48,0	78,0	78,0	78,5	72,9	89,1	102,6	58,2	97,5	91,1	V
VI	**85,6**	86,3	85,5	85,1	88,8	82,2	34,5	82,9	88,0	87,8	81,3	99,3	106,3	67,8	86,8	91,2	VI
VII	**67,9**	77,2	64,8	77,8	78,4	100,9	34,3	56,0	50,1	45,9	53,4	66,5	86,8	81,8	47,8	93,5	VII
VIII	**75,1**	81,2	73,0	81,2	82,3	80,9	34,2	67,0	64,7	60,2	70,1	86,4	90,4	66,9	62,8	89,3	VIII
IX	**87,5**	87,6	87,4	93,6	94,7	92,2	40,6	81,4	82,5	79,0	87,2	101,0	101,5	73,8	88,0	90,1	IX
Среднее за 1922/23	*76,5*	*78,0*	*75,9*	*78,6*	*81,9*	*53,1*	*41,5*	*73,9*	*73,6*	*71,0*	*74,6*	*60,4*	*94,0*	*58,8*	*88,5*	*86,5*	Среднее за 1922/23
1923/24 X	**95,9**	98,1	95,2	90,2	87,5	95,4	91,3	99,6	99,7	94,5	100,4	119,3	106,9	87,5	93,7	88,3	1923/24 X
XI	**91,6**	98,7	89,2	85,1	85,3	79,0	114,1	92,8	93,0	87,7	96,0	110,4	99,1	81,1	77,3	89,0	XI
XII	**86,4**	97,6	82,7	78,1	75,5	78,8	103,7	88,3	87,2	82,9	94,2	99,1	92,7	82,2	75,1	86,9	XII
I	**88,2**	101,2	83,6	72,6	68,1	67,8	112,5	94,6	94,8	90,8	100,1	106,9	98,7	87,1	81,1	86,6	I
II	**97,5**	100,8	96,5	88,2	84,2	80,1	111,0	104,2	103,4	100,9	107,3	110,6	101,8	95,6	99,5	93,6	II
III	**97,0**	100,2	95,9	91,5	87,7	91,7	119,8	99,8	98,1	97,7	98,3	99,6	98,0	97,7	88,1	96,2	III
IV	**98,3**	88,0	102,4	106,1	107,0	103,2	99,6	98,5	99,6	98,2	98,8	103,6	102,7	90,3	96,8	102,9	IV
V	**102,0**	93,4	105,3	107,8	114,7	110,7	110,7	101,8	103,4	105,7	105,1	97,9	104,0	104,3	106,3	104,8	V
VI	**105,6**	97,6	108,7	119,6	126,5	118,5	89,9	99,1	101,9	107,5	98,2	94,2	91,5	110,4	115,3	113,7	VI
VII	**102,4**	109,8	99,9	117,8	120,5	131,1	81,6	87,8	83,6	87,7	80,5	58,0	92,8	130,8	131,7	117,2	VII
VIII	**110,4**	103,4	113,1	121,4	125,1	120,6	82,1	107,0	109,5	114,6	101,8	96,8	97,7	116,8	112,1	112,5	VIII
IX	**131,7**	113,4	139,1	145,1	150,7	157,6	93,7	135,5	137,9	145,5	128,6	120,9	116,5	132,7	147,9	115,8	IX
Среднее за 1923/24	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	Среднее за 1923/24
1924/25 X	**148,5**	126,1	157,7	164,3	173,0	142,3	122,6	155,8	157,5	166,7	153,3	139,5	107,0	152,8	165,7	119,2	1924/25 X
XI	**136,4**	108,8	148,1	160,2	173,5	115,4	130,9	140,5	138,9	147,3	137,6	121,2	98,8	141,0	149,0	122,4	XI
XII	**144,5**	110,9	158,3	161,9	169,3	120,2	150,0	158,6	157,0	169,5	153,3	127,6	120,9	159,9	164,5	121,3	XII
I	**148,2**	109,4	165,6	168,1	176,7	120,7	148,9	166,4	162,4	176,5	156,6	131,3	127,8	169,3	171,4	125,3	I
II	**153,8**	111,6	173,0	179,0	189,1	135,0	145,8	170,2	165,3	179,1	161,1	133,1	134,9	177,3	179,7	133,5	II
III	**160,0**	118,1	178,9	190,4	201,2	184,6	163,5	170,3	168,0	183,7	161,1	131,7	140,3	183,7	188,8	134,8	III
IV	**154,0**	97,1	182,4	196,9	219,3	191,0	157,6	175,1	168,7	190,3	157,7	122,5	150,9	174,1	192,2	133,1	IV
V	**155,5**	98,7	183,6	200,7	232,9	200,7	157,2	173,3	168,0	188,9	161,2	119,4	144,8	187,5	192,9	137,7	V
VI	**169,5**	113,0	196,6	221,3	240,1	231,0	140,6	180,2	178,7	207,8	168,1	116,1	153,8	195,6	154,4	143,3	VI
VII	**153,8**	114,9	170,2	211,0	221,8	247,4	147,3	147,6	134,6	151,2	129,0	101,1	142,1	205,4	125,2	140,7	VII
VIII	**170,0**	115,1	196,1	239,9	259,5	286,4	154,9	144,5	162,0	195,5	166,5	81,0	146,1	207,8	174,8	140,0	VIII
IX	**201,2**	135,4	232,8	279,6	304,3	335,6	187,2	202,0	200,6	244,3	200,1	91,2	163,9	204,7	202,8	143,7	IX
Среднее за 1924/25	*157,2*	*112,8*	*177,5*	*195,0*	*210,0*	*181,2*	*149,7*	*164,6*	*162,7*	*181,8*	*158,0*	*116,6*	*134,6*	*178,7*	*170,4*	*132,6*	Среднее за 1924/25

II. О приемах определения сезонных волн в объеме производства госпромышленности СССР.

Methods of ascertaining the seasonal waves in the volume of State Industry production in U. S. S. R.

Работа над индексом физического объема производства, сопровождавшаяся пересмотром и систематизацией помесячных данных за пять лет, дала повод к тому, чтобы попытаться определить сезонные волны в продукции различных отраслей промышленности. При этом пришлось принять во внимание: 1) значительную эволюцию продукции, т. е. восстановительный процесс, начавшийся, примерно, во второй половине 1921 года и с некоторой заминкой в конце 1923 года продолжавшийся до сего времени; 2) эволюторное изменение в некоторых отраслях самой сезонной волны—постепенное уменьшение ее размаха. С этими особенностями необходимо было согласовать и применяемые методы, которые, однако, нельзя было черезчур усложнять, считаясь с малым объемом материала.

Общая линия развития продукции была найдена при помощи текущей средней (метод механического выравнивания); каждая из выравненных точек получалась, как средняя арифметическая из тринадцати месяцев, причем первый из них и одноименный с ним последний брались с половинным весом. Интервал выравнивания был выбран с тем расчетом, чтобы он каждый раз охватывал полную сезонную волну, благодаря чему выравненный ряд от нее освобождался. В данном случае метод дал удовлетворительные результаты, хотя при подчеркнуто резкой эволюции сезонной волны он может иногда оказаться и непригодным.

При механическом выравнивании первые и последние точки ряда остаются необработанными; если-бы в нашем случае мы попытались их выравнить отдельно от остальных, то на получившихся кривых непременно отразился бы ход сезонной волны, и картина эволюторного развития была бы на обоих концах испорчена. Для того, чтобы этого избежать, мы определили грубо-приближенно сезонные отклонения из данных за три средние года (1922—1924) и вычли их из соответствующих месяцев начала и конца ряда. После внесения таких поправок получились значения, в которых заключались: а) вековая слагаемая, б) случайно-беспорядочные отклонения, в) случайные ошибки, сопряженные с приближенным вычислением сезонных отклонений. Теперь к ним уже можно было применить один из обычных приемов выравнивания (механическое выравнивание с уменьшающимся интервалом, способ наименьших квадратов или иной).

После того, как выравнивание было распространено на весь ряд, были взяты разности между первоначальными значениями и выравненными, содержавшие: 1) сезонные волны и 2) беспорядочные отклонения. Взяв простые средние арифметические из разностей для одноименных месяцев, мы получили картину сезонных волн, слегка искаженную остатками беспорядочных сдвигов. Для характеристики сезонного уровня была взята средняя арифметическая, а не медиана, ввиду незначительного числа случаев (не более пяти) и ввиду отсутствия резко выдающихся отклонений от нормы, — и не средняя геометрическая, так как сезонная волна вычислялась, как слагаемая общей динамики, а не как коэффициент сжатия или расширения продукции по сезонам.

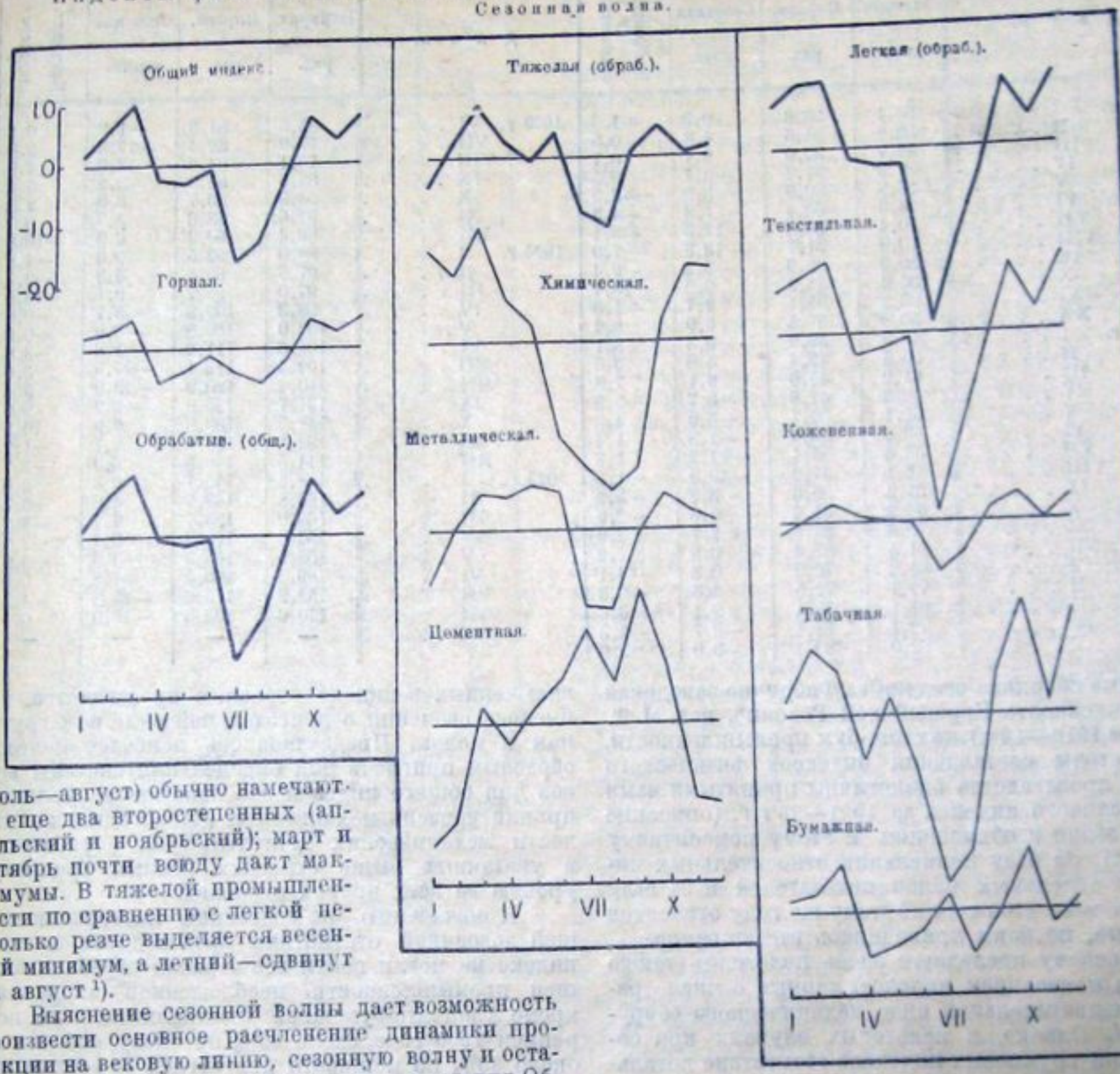
В тех немногих случаях (горная, кожевенно-обувная, бумажная промышленность), когда колеблемость продукции с очевидностью убывает к концу исследуемого периода, пришлось усложнить обработку ряда, иначе сезонная волна 1921 и 1922 годов с ее большим размахом подавила бы собою сезонные волны последующих лет. Для того, чтобы этого избежать, амплитуды отдельных сезонных волн были изменены: для начальных лет уменьшены, а для конечных увеличены пропорционально ординатам прямой, проведенной (по методу наименьших квадратов) через абсолютные значения отклонений. В таблице такие сезонные волны показаны с той амплитудой, какую они имели к концу периода (к июлю 1925 года).

Как ни грубы примененные методы, как ни недостаточен и малооднороден материал, все же реальность полученного рисунка сезонной волны подтверждается значительным сходством его для различных отраслей промышленности. Из приведенных диаграмм резко отличается от других лишь сезонная волна химической промышленности с ее подчеркнутым единственным минимумом в июле. В других отраслях, кроме главного минимума

Сезонная волна в промышленном производстве СССР.

Месяцы.	Сезонная волна всей промышленности.	Сезонная волна горной промышленности.	Сезонные волны в обрабатывающей промышленности.									
			всей обрабатывающей промышленности.	Тяжелой промышленности.				Легкой промышленности.				
				Всей тяжелой промышленности.	Основной химической.	Металлич.	Цементной.	Всей легкой промышленности.	Текстильн.	Кожевенной обувной.	Табачной.	Бумажной.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Январь	1.4	2.0	0.9	— 5.1	15.0	— 8.4	—19.3	7.2	7.1	— 2.1	2.2	1.5
Февраль	5.9	2.6	6.3	2.4	10.7	0.1	—15.1	10.4	9.4	0.6	9.9	2.3
Март	10.2	4.9	10.1	8.5	18 3	6.2	3.2	11.2	11.4	3.1	6.7	6.9
Апрель	- 2.6	—5.6	— 0.3	3.1	6 8	5.3	— 3.4	— 2.0	— 3.7	1.1	— 7.0	— 1.0
Май	— 2.8	—3.7	— 1.6	— 0.3	3.2	6.9	2.4	— 2.9	— 2.7	0.1	2.5	— 5.5
Июнь	— 0.7	—1.3	— 0.5	4.1	—15.2	5.9	6 9	— 3.0	— 1.0	— 0.2	— 8.4	— 2.8
Июль	-16.2	—3.9	—19.2	— 8 8	—20.2	—12.2	14.6	—28.4	—28.3	— 8.0	- 25.9	2.7
Август	-12.8	—5.5	—13.2	—11.7	—23.9	—12.4	6.3	—15.7	—16 2	— 4.9	—21 1	— 6.9
Сентябрь	2.1	1.8	— 1.2	0.7	—20.7	— 0.6	20.4	— 4.2	— 2.6	2.2	6.1	— 0.2
Октябрь	8.0	4.5	8 2	5.1	2.8	5.6	8.3	11.0	11.0	4.2	17.4	9.1
Ноябрь	3.8	2.7	3.4	0.7	12.0	2.6	—12.0	4.5	3.6	0.1	2.2	— 2.4
Декабрь	8.0	4.9	7.1	1.5	11.6	0.9	- 12.4	11.9	12.1	3.7	15.8	2.1

Индексы физического объема промышленного производства в СССР.
Сезонная волна.



(июль—август) обычно намечаются еще два второстепенных (апрельский и ноябрьский); март и октябрь почти всюду дают максимумы. В тяжелой промышленности по сравнению с легкой несколько резче выделяется весенний минимум, а летний—сдвинут на август [1]).

Выяснение сезонной волны дает возможность произвести основное расчленение динамики продукции на вековую линию, сезонную волну и остаточные конъюнктурные и случайные отклонения. Образчик подобного расчленения приведен в таблице.

В какой мере неизбежные случайные ошибки, связанные с приближенными приемами работы, исказили остаточные отклонения и лишили их реального содержания можно установить лишь сопоставлением их с иными показателями изменений в народном хозяйстве; до подобной проверки их опубликование было бы преждевременным.

III. Индексы физического объема производства горной и обрабатывающей промышленности России с 1885 по 1913 год.

Index numbers of physical volume of production of mining and manufacture in Russia from 1885 to 1913.

Помещаемая ниже таблица (стр. 19) характеризует общую линию развития производства в горной и обрабатывающей промышленности за период, охватывающий значительный период истории русского промышленного капитализма: с 80-х годов прошлого столетия до начала мировой войны. Она концентрирует и обобщает (в форме группового и общего индексов) все главнейшие материалы текущей статистики промышленного производства в довоенной России, имеющиеся за весь этот период. В основу ее положены следующие материалы и источники:

1) данные „Отчетов Горного Департамента": для всех отраслей горной (добывающей) промышленности и металлургического производства, включенного нами в раздел обрабатывающей промышленности; 2) данные „Статистики производств, обложенных акцизом", над. Департамента Неокладных Сборов М. Ф., по сахарной, табачной, винокуренной, спичечной и дрожжевой промышленности; 3) данные „Материалов для статистики хлопчато-бумажного производства за 1890—1900 г.", над. М. Ф.; „Статистики бумагопрядильного и ткацкого производств за 1901—1910 г.", над. М. Т. и Пр.

[1]) Следует оговорить, что на сезонных отклонениях сказывается неодинаковое число дней в различных месяцах. Это обстоятельство не было исключено, так как полученная сезонная волна предназначена для корректирования помесячных данных, которые приводятся безотносительно к числу дней в месяце.

Индекс физического объема промышленного производства СССР.

Даты.	Эмпирич. ряд.	Выравн. ряд.	Сезонная волна.	Конъюнкт. отклонения.
1921 г. I	35,1	36,6	0,3	—1,8
II	39,8	34,5	4,8	0,5
III	42,7	32,9	9,1	0,7
IV	37,5	31,7	—3,7	9,5
V	23,8	30,9	—3,9	—3,2
VI	24,3	30,4	—1,8	—4,3
VII	10,4	30,8	—17,3	—3,1
VIII	10,8	31,7	—13,9	—7,0
IX	20,3	32,9	—3,2	—9,4
X	30,4	33,9	6,9	—10,4
XI	36,2	35,1	2,7	—1,6
XII	50,8	37,5	6,9	6,4
1922 г. I	48,3	39,9	0,3	8,1
II	50,5	42,4	4,8	3,3
III	61,9	45,0	9,1	7,8
IV	40,2	47,8	—3,7	—3,9
V	51,1	50,7	—3,9	4,3
VI	53,0	53,4	—1,8	1,4
VII	39,4	55,4	—17,3	1,3
VIII	42,1	57,2	—13,9	—1,2
IX	51,2	59,6	—3,2	—5,2
X	66,2	62,2	6,9	—2,9
XI	70,4	64,7	2,7	3,0
XII	81,5	67,4	6,9	—1,2
1923 г. I	66,2	70,0	0,3	—4,1
II	77,1	72,5	4,8	—0,2
III	91,1	75,4	9,1	6,6
IV	72,1	78,1	—3,7	—2,3
V	82,0	80,3	—3,9	5,6
1923 г. VI	85,6	81,3	—1,8	6,1
VII	67,9	82,4	—17,3	2,8
VIII	75,1	84,2	—13,9	4,8
IX	87,5	85,3	—3,2	5,4
X	95,9	86,7	6,9	2,3
XI	91,6	88,6	2,7	0,3
XII	86,4	90,3	6,9	—10,8
1924 г. I	88,0	92,5	0,3	—4,8
II	97,5	95,4	4,8	—2,1
III	97,0	98,7	2,1	—10,6
IV	98,3	102,8	—3,7	—0,8
V	102,0	106,8	—3,9	—0,9
VI	105,6	111,2	—1,8	—3,8
VII	102,4	116,1	—17,3	3,6
VIII	110,4	120,9	—13,9	3,4
IX	131,7	125,9	—3,2	9,0
X	148,5	130,8	6,9	10,8
XI	136,4	135,4	2,7	—1,7
XII	144,5	140,3	6,9	—2,7
1925 г. I	148,2	145,1	0,3	2,8
II	153,8	149,7	4,8	—0,3
III	160,0	155,1	9,1	—4,2
IV	154,0	160,3	—3,7	—2,6
V	155,5	165,3	—3,9	—5,9
VI	169,5	170,4	—1,8	0,9
VII	153,8	175,6	—17,3	—4,5
VIII	170,0	183,3	—13,9	0,1
IX	—	—	—	—

и данные сборника сведений „Фабрично-заводская промышленность Европейской России", изд. М. Т. и Пр. (за 1910—12 г.), по хлоп.-бум. промышленности.

Методы составления индексов физического объема производства аналогичны принятыми нами для месячного индекса за 1921—25 г.г. (описание их см. выше в объяснении к этому помесячному индексу). За базу исчисления относительных чисел для отдельных рядов показателей и за базу индекса взят 1900 год. К этому же году относятся и данные, по коим приводилось взвешивание.

В основу последнего здесь положены (также как и в помесячном индексе) данные о числе рабочих и двигательной силе механического оборудования. Однако, в некоторых случаях при составлении групповых индексов отсутствие детальных данных о распределении механической двигательной силы заставило нас произвести взвешивание только по числу рабочих. Так, групповой индекс хлопчато-бумажной промышленности взвешен по числу рабочих в прядильных и ткацких отделениях; то же имело место по металлургии, где индекс взвешен по числу рабочих в доменном, железоделательном и мартеновском производствах; по сахарной промышленности (производства сахарного песка и рафинада) взвешивание произведено также только по числу рабочих; наконец, по табачной промышленности индекс составлен, как невзвешенная (геометрическая) средняя по табачному и махорочному производствам, так как здесь нельзя было определить даже числа рабочих отдельно по этим производствам. При составлении общего индекса большинство групповых индексов могло быть взвешено по числу рабочих и механической двигательной силе, и лишь по некоторым группам (подакцизной промышленности: табачной, винокуренно-дрожжевой, спичечной), составляющим 7,2% всего числа рабочих во всех включенных в индекс отраслях производства, не имелось сведений о двигательной силе и по группам в целом. Представлялось наиболее целесообразным привлечь для определения системы весов для общего индекса оба показателя, условно приняв уровень механизации (число единиц мощности механических двигателей на 1 рабочего) в указанных выше отраслях равным среднему уровню во всех других отраслях.

К сожалению, по состоянию материалов нашей довоенной статистики производства в наш индекс не могли войти все отрасли обрабатывающей промышленности, необложенной акцизами, кроме хлопчато-бумажной (составляющей, по переписи 1900 года, около 30% по числу рабочих и около 33% по мощности двигателей от всех отраслей, входящих в эту группу).

В итоге наш индекс охватывает все же значительную часть промышл. произв. довоенной России, занимавшую по данным за 1900 год 1269,5 тыс. рабочих (около 53% всех промышленных рабочих).

Несмотря на очевидное несовершенство этой работы, обусловленное, главным образом, состоянием материалов, мы решаемся опубликовать ее, в качестве первой попытки обобщенной характеристики процесса развития промышленного производства в довоенной России, произведенной на основе применения методов, пользующихся широким признанием в современной заграничной статистике производства.

Можно думать, что для интересующихся историей развития русского хозяйства в его капиталистическую эпоху эта работа может представить известный интерес [1]).

На стр. 20 для сравнения приведены кривые развития горной и обрабатывающей промышленности в С.-А. С. Ш. за тот же период, исчисленные Гарвардским Экономическим Бюро.

Индекс физического объема промышленного производства России

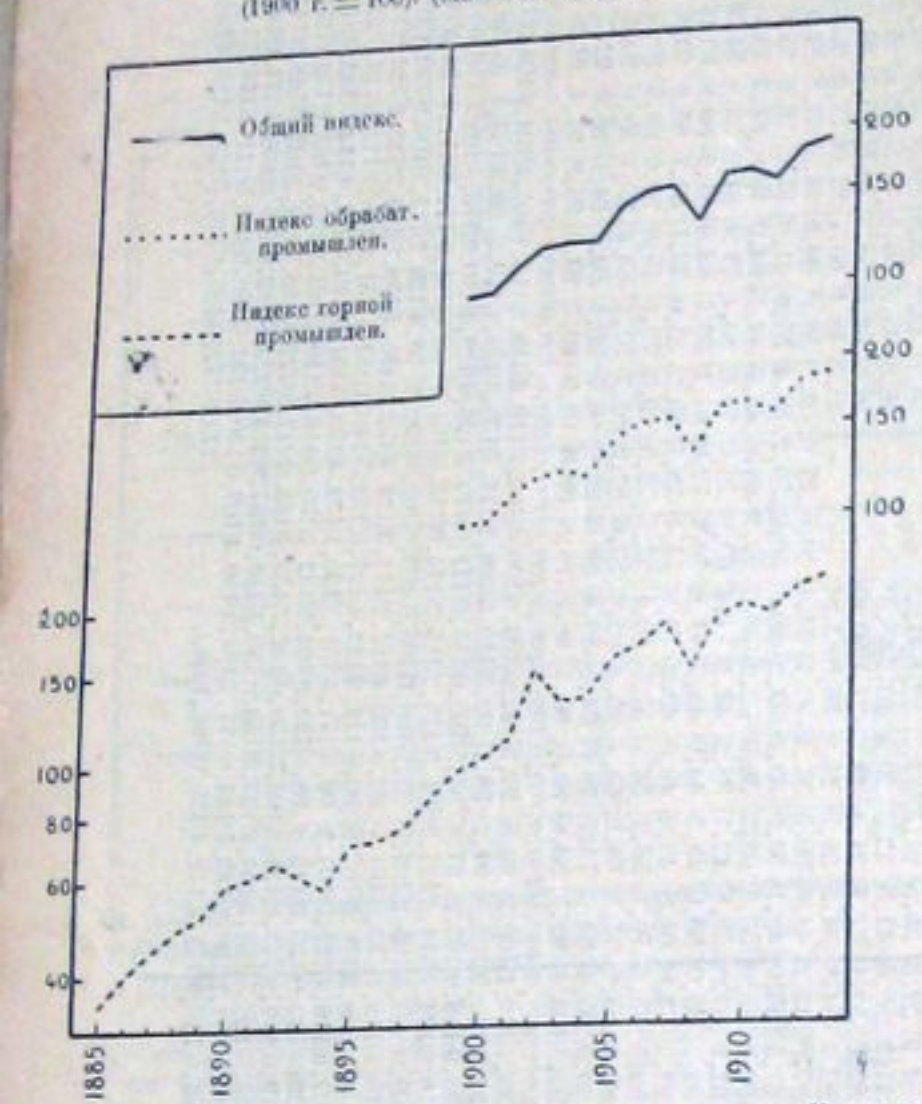
с 1885 по 1913 г. (1900 г.=100).

	Сводный индекс по обработ. и горной промыш.	Горная промышленность.														Обрабатывающая промышленность.																
		Общий индекс.	Минеральное топливо.			Добыча руд.			Цветные металлы.			Золото-промышл.	Соляная промышл.				Общий индекс.	Металло-промышлен.			Хлопчато-бум. производ.			Сахарная прои.			Табачная.			Спичечная.	Винокуренная.	Дрожжевая.
			Общий индекс.	Каменный уголь.	Нефть.	Общий индекс.	Железная руда.	Марганц. руда.	Общий индекс.	Медь.	Цинк.		Общий индекс.	Самосадочная.	Выварочная.	Каменная.		Общий индекс.	Выплавка чугуна.	Выработка железа и стали.	Общий индекс.	Выработка пряжи.	Выработка суровья.	Общий индекс.	Производ. сахпеску.	Производ. рафинада.	Общий индекс.	Табак под высшей бандеролью.	Табак под низшей бандеролью.			
Продукция в 1900 г.	—	—	—	985,9 милл. пуд.	75,8 боч.	—	367,2 милл. пуд.	45,7 милл. пуд.	—	490,8 т. пуд.	364,0 т. пуд.	2.185 пудов.	—	66,8 пудов.	24,6 пудов.	26,8 пудов.	—	—	178,0 пудов.	132,5 пудов.	—	14,6 пудов.	11,7 пудов.	—	42,7 пудов.	—	—	1.233 т. пуд.	3.033 т. пуд.	208.847 м.штук	86,5 милл. вед.	28,4 милл. пуд.
Веса для индекс.	100,0	22,1	14,3	7,7	6,6	2,6	2,4	0,2	0,6	0,5	0,1	3,6	1,0	0,7	0,2	0,1	77,9	31,7	8,6	23,1	30,2	12,0	18,2	8,7	7,5	1,2	3,1	1,55	1,55	1,4	2,6	0,2
Годы.																																
1885	33,7	28,8	22,2	26,1	18,4	16,7	17,7	8,1	59,7	56,4	76,9	92,2	46,1	54,0	89,2	41,5	35,2	20,1	17,3	21,3	48,0*	—	—	54,8	55,0	53,4	77,3	70,3	85,0	—	90,9	—
1886	34,7	32,4	26,0	28,0	23,8	16,9	17,7	9,9	56,8	54,2	70,4	93,5	61,4	57,3	84,2	52,3	35,5	21,3	17,7	22,8	47,4*	—	—	50,1	49,2	55,8	80,5	73,8	87,8	—	86,4	40,4
1887	39,7	33,1	26,0	27,7	24,2	19,2	20,7	7,8	59,8	59,6	60,8	97,4	58,8	55,6	71,2	59,4	41,8	22,4	20,5	23,2	68,3*	—	—	46,8	45,5	55,6	79,8	72,4	87,9	—	102,3	51,9
1888	37,1	37,2	31,1	31,7	30,4	20,4	23,2	4,4	56,5	54,8	65,0	98,2	55,7	50,3	82,6	52,1	37,1	21,4	22,2	21,1	50,6*	—	—	56,8	56,5	58,3	79,6	73,7	86,0	28,4	94,8	54,6
1889	43,8	42,0	35,4	38,0	32,5	24,7	26,5	10,4	56,2	55,0	61,8	98,9	73,1	71,3	92,4	54,8	44,5	26,3	24,9	26,8	63,9*	—	—	49,9	48,4	60,1	81,0	77,0	85,0	66,9	91,0	56,2
1890	44,7	44,8	37,3	36,8	37,9	28,5	28,9	24,4	66,9	67,7	63,3	104,7	73,1	71,1	97,9	49,2	44,8	30,5	31,4	30,1	54,4	50,6	57,0	56,7	56,0	60,9	76,5	77,8	84,3	68,4	90,6	58,9
1891	48,0	48,0	41,4	38,1	45,6	30,7	31,6	21,7	62,6	62,8	61,7	103,8	68,0	63,8	97,1	53,0	48,1	33,9	33,7	33,9	58,3	56,0	59,9	58,4	57,8	61,9	81,0	76,6	85,6	69,3	78,0	57,3
1892	51,0	51,8	44,6	42,5	47,2	32,6	33,1	27,2	63,7	62,0	71,7	114,7	72,2	66,2	102,8	65,6	50,9	38,3	36,0	39,2	63,3	59,9	65,6	49,3	47,3	64,0	79,8	84,3	75,6	70,2	70,1	63,1
1893	57,8	54,6	47,9	43,6	53,4	39,1	33,9	35,9	66,4	64,5	75,5	119,0	66,6	60,2	92,9	67,8	58,8	42,1	38,6	43,4	71,4	69,0	73,0	78,8	80,1	71,4	81,9	79,6	84,3	65,6	89,2	70,6
1894	59,4	57,4	51,0	53,6	48,0	40,0	40,9	32,5	66,5	63,1	84,1	113,4	63,7	55,9	96,1	69,7	60,0	45,5	44,9	45,7	71,8	70,2	72,8	67,1	66,7	69,9	81,9	80,9	83,0	75,4	87,3	80,2
1895	64,5	63,5	58,1	55,8	60,9	44,1	45,8	27,1	71,1	68,4	84,3	108,6	79,2	76,3	93,7	72,8	64,8	49,2	49,0	49,2	74,8	74,4	75,1	83,2	85,0	73,1	89,7	85,9	93,6	80,0	92,4	84,0
1896	68,7	63,7	59,6	57,3	62,3	49,5	52,0	27,8	73,3	67,7	104,9	97,3	64,9	57,7	89,5	78,3	70,1	56,7	54,7	57,5	80,1	82,7	78,5	79,3	79,9	75,8	90,6	89,5	91,7	79,8	89,4	85,7
1897	75,1	74,1	70,4	69,3	71,8	62,1	63,4	49,0	84,8	82,0	98,5	100,9	75,4	70,4	89,3	85,6	75,3	64,9	63,4	65,4	82,9	83,0	82,9	81,7	81,1	85,3	89,7	88,6	90,9	87,3	86,0	84,0
1898	82,3	80,1	78,2	75,7	81,3	67,9	70,3	44,5	88,8	87,5	95,0	102,2	69,2	59,4	99,9	95,4	83,0	74,7	76,0	74,2	89,8	86,6	92,0	86,5	86,1	89,2	94,1	95,5	92,7	87,7	84,7	92,2
1899	91,4	89,5	86,6	86,2	87,1	94,2	94,8	87,8	93,5	90,9	106,1	99,9	80,6	72,4	102,5	103,4	92,1	83,6	92,0	80,7	98,9	98,8	93,0	98,9	99,7	93,9	95,8	97,4	94,2	89,2	97,1	101,9
1900	100,0	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*	*100,0*
1901	100,1	100,5	106,7	102,1	112,4	77,1	77,5	73,5	101,9	101,8	102,4	101,7	80,4	71,9	99,7	112,1	100,2	93,8	97,3	92,5	103,0	100,4	104,7	119,3	119,8	116,1	105,2	104,9	105,6	110,9	90,6	99,6
1902	100,9	95,4	103,2	100,6	106,3	66,1	65,4	74,6	112,2	107,0	138,6	90,3	91,8	89,2	92,3	112,3	102,5	91,2	88,1	92,3	110,3	108,2	111,7	130,5	134,1	110,3	99,4	103,5	95,5	112,0	84,9	103,8
1903	104,5	95,9	104,3	108,3	99,8	67,9	69,0	55,5	121,0	112,8	165,9	89,9	77,5	67,7	99,9	119,8	107,2	97,4	84,5	102,6	113,0	111,0	114,4	126,6	129,4	110,8	113,5	108,3	119,0	113,6	95,2	111,0
1904	109,7	104,0	112,8	121,1	103,7	82,5	84,9	57,2	131,0	122,3	178,0	88,0	94,0	88,6	110,6	104,2	111,4	111,3	101,3	115,2	115,2	114,0	115,9	101,5	98,6	121,5	117,8	111,7	124,3	113,1	98,5	110,7
1905	101,5	90,0	93,5	116,0	72,5	80,2	81,3	67,9	110,2	105,8	132,7	79,5	94,8	91,7	109,9	90,3	105,2	104,2	93,2	108,6	105,6	103,8	106,9	102,2	98,4	129,2	111,7	103,9	120,1	107,3	106,4	99,0
1906	109,9	98,3	104,9	135,1	77,7	90,2	87,4	136,1	124,5	116,3	169,2	82,1	81,2	71,0	110,1	115,7	113,5	101,7	92,3	105,4	115,1	111,3	117,7	152,8	155,4	138,1	129,2	128,6	129,8	117,5	114,2	100,4
1907	116,1	107,9	115,3	154,5	81,6	94,7	91,8	134,3	166,1	165,3	169,6	88,3	93,3	88,9	103,1	108,3	118,6	107,6	96,8	111,9	122,4	121,0	123,3	148,1	151,1	131,1	118,5	112,6	124,7	120,5	122,9	102,9
1908	119,7	115,6	117,9	160,2	82,1	87,0	91,3	48,4	195,1	201,9	167,0	98,6	92,3	85,5	107,6	116,4	121,0	107,2	96,5	111,4	131,5	130,1	132,4	132,3	131,0	140,4	127,4	114,0	142,4	131,9	131,7	107,7
1909	122,3	117,8	123,3	165,6	87,1	86,0	85,0	98,9	215,1	229,4	161,1	112,2	116,2	113,5	123,3	122,0	123,6	115,8	98,5	122,9	134,3	132,4	135,6	116,4	110,1	164,2	123,0	103,6	146,0	131,1	123,2	115,6
1910	137,4	120,8	122,3	154,4	92,8	96,0	95,7	99,8	260,5	282,2	181,8	125,8	103,2	96,9	119,3	119,8	142,6	128,6	104,3	139,0	142,7	138,4	145,6	217,9	227,8	165,7	124,2	103,6	148,9	141,5	142,7	122,4
1911	146,2	125,3	127,7	176,0	87,4	114,3	115,8	96,2	298,7	324,8	204,8	116,0	96,3	85,8	126,3	128,5	153,1	144,3	123,3	153,0	153,1	146,0	157,9	214,8	224,8	162,2	125,9	106,4	171,6	146,6	128,7	125,5
1912	152,6	132,1	136,0	193,1	89,8	134,3	136,5	112,1	363,7	417,0	196,4	110,3	87,0	73,4	134,0	122,1	159,2	163,7	144,0	171,7	164,5	159,4	168,0	140,5	134,0	188,0	138,5	111,8	176,5	149,0	142,6	133,2
1913	163,8	140,0	141,6	222,8	82,9	158,8	158,2	167,0	367,4	426,9	187,1	115,3	95,0	82,9	132,0	126,5	171,4	178,4	159,0	186,1	168,0*)	—	—	173,8	172,0	185,1	148,7	125,1	189,4	154,4	161,4	139,1

*) Экстраполировано по данным о потреблении хлопка.

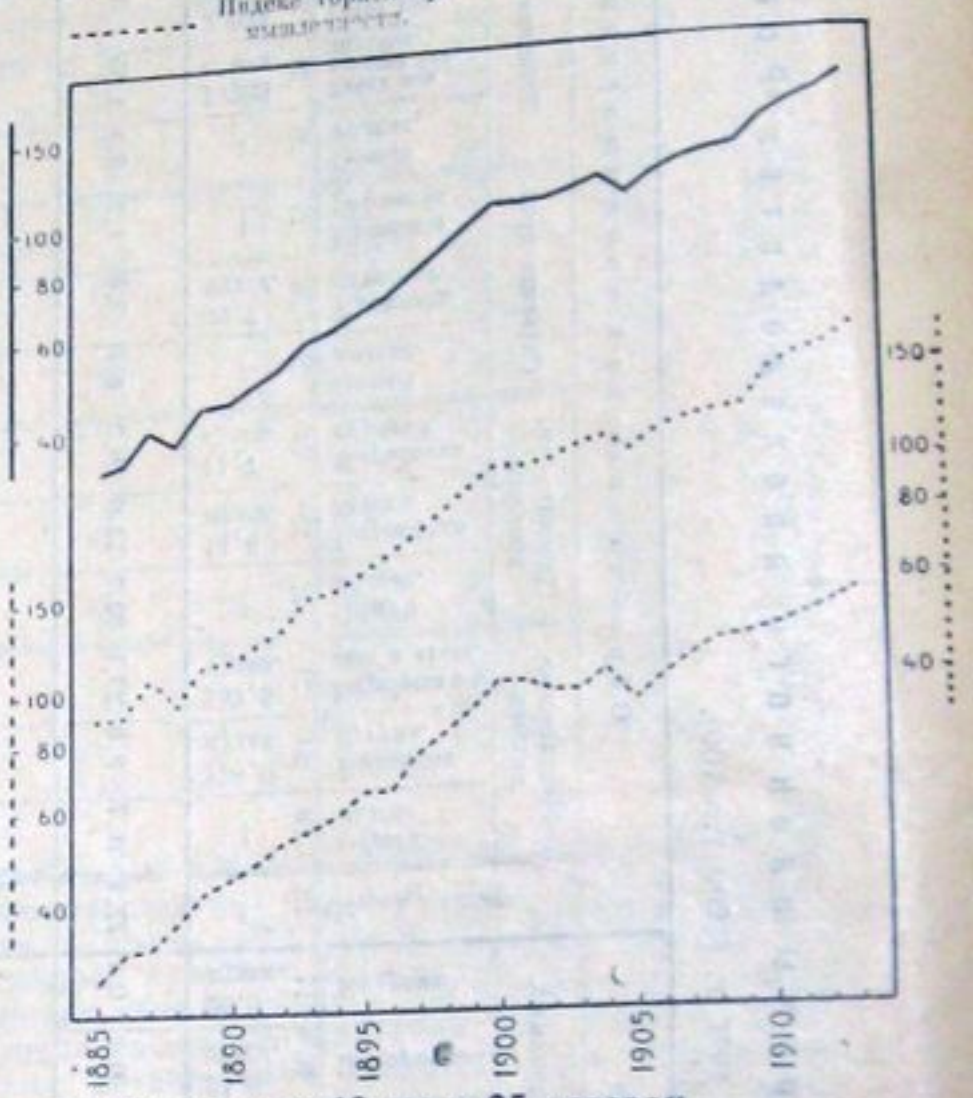
Индексы физического объема производства горной и обрабатывающей промышленности С. А. С.-Ш. с 1885 по 1913 г.

(1900 г. = 100). (Масштаб логарифмический).



Индексы физического объема производства горной и обрабатывающей промышленности России с 1885 по 1913 г.

(1900 г. = 100). (Масштаб логарифмический).



Общесоюзный индекс розничных цен Конъюнктурного Института по 40 гор. и 35 товарам.

Index numbers of retail prices calculated by the Conjunct. Instit. for U. S. S. R. (40 towns and 35 commod.).

Группы товаров.	Индексы с довоенной базой (цены 1913 г. = 1). Prices 1913 = 1.				Индексы с базой на нач. денеж. реф. (ср. цены за апр. 1924 = 1). Average prices for April 1924 = 1.				Изменение индексов за месяц в %/%. Chain-link for month.		Изменение индексов за декаду в %/%. Chain-link for the decade			Отношение груп. индексов к общему в %/%. Ratio of group indices to the total index.			
	Январь. January.			Февраль. February.	Январь. January.			Февраль. February.			Январь. January.			Общ. инд. с дов. базой = 100. Total index 1913 = 100.		Общ. инд. с базой в апр. 1924 = 100. Total ind. Ap. 1924 = 100	
	1	11	21	1	1	11	21	1	Декаб. Decem.	Январь January.	1—11	11—12	21—1	На 1-е I.	На 1-е II.	На 1-е I.	На 1-е II.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Общий индекс. Total index	**2,26**	**2,28**	**2,30**	**2,30**	**1,06**	**1,07**	**1,08**	**1,08**	**100,8**	**102,0**	**100,9**	**100,9**	**100,2**	**100**	**100**	**100**	**100**
А. Индекс сел.-хоз. товар. (1—4). Agricultural index.	**2,04**	**2,08**	**2,12**	**2,13**	**1,11**	**1,13**	**1,15**	**1,16**	**102,6**	**104,4**	**102,0**	**102,0**	**100,4**	**90**	**92**	**105**	**107**
Б. Индекс промышл. товар (5—18). Industrial index.	**2,48**	**2,48**	**2,48**	**2,48**	**1,01**	**1,01**	**1,01**	**1,01**	**99,1**	**99,8**	**100,0**	**99,9**	**100,0**	**110**	**108**	**96**	**94**
1. Хлебные	2,03	2,07	2,09	2,11	1,32	1,34	1,36	1,37	105,1	104,3	101,9	101,3	101,0	90	92	125	127
2. Овощи	2,63	2,73	2,88	2,82	0,76	0,79	0,83	0,82	102,2	107,2	104,0	105,3	97,9	116	122	72	76
3. Мясные	1,90	1,94	2,00	2,00	0,82	0,83	0,86	0,86	99,0	105,2	101,6	103,3	100,2	84	87	78	80
4. Молочные	2,12	2,16	2,14	2,11	1,30	1,32	1,31	1,29	98,0	99,3	101,8	99,1	98,4	94	91	123	119
5. Сельдь	2,11	2,13	2,18	2,20	1,02	1,03	1,05	1,06	101,7	104,5	101,0	102,6	100,9	93	96	96	99
6. Масло растительное	1,93	1,94	1,90	1,89	1,10	1,10	1,08	1,08	99,8	97,8	100,4	98,2	99,2	86	82	104	100
7. Соль	2,84	2,81	2,83	2,80	0,81	0,80	0,81	0,80	100,1	98,6	98,9	100,8	99,1	126	122	77	74
8. Сахар	2,15	2,17	2,15	2,16	0,98	0,99	0,99	0,99	100,1	100,4	100,7	99,3	100,4	95	94	93	92
9. Чай	1,83	1,83	1,83	1,84	0,89	0,89	0,89	0,89	99,6	100,6	100,0	100,0	100,6	81	80	84	83
10. Махорка	2,22	2,21	2,19	2,15	0,98	0,98	0,97	0,95	96,0	96,8	99,6	99,1	98,1	98	93	91	88
11. Мануфактура	3,10	3,10	3,09	3,08	1,03	1,03	1,03	1,02	97,5	99,2	99,9	99,7	99,5	138	134	97	95
12. Обувь	2,38	2,35	2,34	2,32	1,05	1,04	1,04	1,03	100,3	97,7	99,0	99,6	99,0	105	101	100	95
13. Металлические	1,91	1,92	1,92	1,92	1,05	1,05	1,05	1,06	100,8	100,3	100,1	100,1	100,2	85	83	99	98
14. Посудные	2,60	2,60	2,61	2,59	0,99	0,99	0,99	0,98	102,2	99,7	100,1	100,3	99,3	115	113	93	91
15. Химические	2,04	2,00	1,97	2,04	0,96	0,95	0,93	0,96	102,1	100,0	98,3	98,4	103,4	90	88	91	89
16. Керосин	1,16	1,16	1,16	1,15	0,98	0,99	0,98	0,98	99,5	99,9	100,4	99,8	99,7	51	50	93	91
17. Дрова	1,88	1,93	2,00	2,10	0,95	0,98	1,01	1,06	97,8	111,8	102,9	103,7	104,8	83	91	90	98
18. Бумага	2,72	2,73	2,73	2,74	0,93	0,93	0,93	0,93	99,2	100,6	100,4	99,9	100,3	121	119	88	87

[1]) В ближайшее время Конъюнктурный Институт предполагает исчислять индекс за период с 1913 по 1921 год для того, чтобы сомкнуть кривую довоенного производства с современной.